COMBO® 115

SINGLE UNIT BASS AMPLIFIER

OPERATING GUIDE

Intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

Intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

CAUTION: Risk of electrical shock – DO NOT OPEN!
CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: To prevent electrical shock or fire hazard, do not expose this appliance to rain or moisture. Before using this appliance, read the operating guide for further warnings.

Este símbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de "(voltaje) peligroso" que no tiene aislamiento dentro de la caja del producto que puede tener una magnitud suficiente como para constituir riesgo de corrientazo.

Este símbolo tiene el propósito de alertar al usario de la presencia de instruccones importantes sobre la operación y mantenimiento en la literatura que viene con el producto.

PRECAUCION: Riesgo de corrientazo – No abra.
PRECAUCION: Para disminuír el riesgo de corrientazo, no abra la cubierta. No hay piezas adentro que el usario pueda reparar. Deje todo mantenimiento a los técnicos calificados.

ADVERTENCIA: Para evitar corrientazos o peligro de incendio, no deje expuesto a la lluvia o humedad este aparato Antes de usar este aparato, lea más advertencias en la guía de operación.

Ce symbole est utilisé pur indiquer à l'utilisateur la présence à l'intérieur de ce produit de tension non-isolée dangereuse pouvant être d'intensité suffisante pour constituer un risque de choc électrique.

Ce symbole est utilisé pour indiquer à l'utilisateur qu'il ou qu'elle trouvera d'importantes instructions sur l'utilisation et l'entretien (service) de l'appareil dans la littérature accompagnant le produit.

ATTENTION: Risques de choc électrique – NE PAS OUVRIR!
ATTENTION: Afin de réduire le risque de choc électrique, ne pas enlever le couvercle. Il ne se trouve à l'intérieur aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Confier l'entretien à un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT: Afin de prévenir les risques de décharge électrique ou de feu, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Avant d'utiliser cet appareil, lisez les avertissements supplémentaires situés dans le guide.

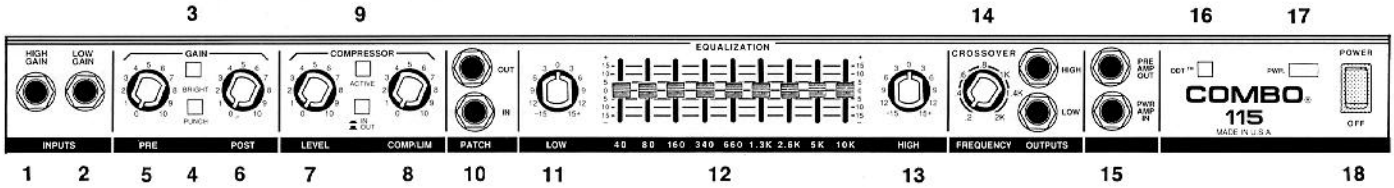
Dieses Symbol soll den Anwender vor unisolierten gefährlichen Spannungen innerhalb des Gehäuses warnen, die von Ausreichender Stärke sind, um einen elektrischen Schlag verursachen zu können.

Dieses Symbol soll den Benutzer auf wichtige Instruktionen in der Bedienungsanleitung aufmerksam machen, die Handhabung und Wartung des Produkts betreffen.

VORSICHT: Risiko – Elektrischer Schlag! Nicht öffnen!
VORSICHT: Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, nicht die Abdeckung enfernen. Es befinden sich keine Teile darin, die vom Anwender repariert werden könnten. Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.

ACHTUNG: Um einen elektrischen Schlag oder Feuergefahr zu vermeiden, sollte dieses Gerät nicht dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung lesen.

ENGLISH



HIGH GAIN INPUT (1)
Used for most electric basses. It is 6 dB louder than the Low Gain Input.

LOW GAIN INPUT (2)
Provided for instruments that have extremely high outputs, which can result in overdriving (distorting) the High Gain input. If both inputs are used simultaneously, the output levels are the same (both are High Gain).

BRIGHT SWITCH (3)
Provides a preset boost (+8 dB) to treble frequencies. To activate, depress the switch to its "in" position.

PUNCH SWITCH (4)
Provides a preset boost (+8 dB) to midbass frequencies. To activate, depress the switch to its "in" position.

PRE GAIN (5)
Controls the input gain of the preamplifier.

POST GAIN (6)
Controls the overall volume level of the amplifier. The final level adjustment should be made after the desired sound has been achieved.

LEVEL (7)
Adjusts the output level of the compressor/limiter.

COMP/LIM (8)
Adjusts the amount of compression (compression ratio).

COMPRESSOR ACTIVE SWITCH AND DISPLAY (9)
To activate the compressor, depress the switch to the "in" position. The LED will light when the compressor is active.

PATCH IN/OUT (10)
This is a low level (0.3 V RMS) pre EQ effects patch. To patch an effects unit, connect the OUT jack to the input of the effects unit. Next, connect the output of the effects unit to the IN jack. Remember to always use high quality shielded cables for these connections.

LOW (11)
An active tone control (shelving type, ±15 dB) that varies the low frequency boost or cut.

OPERATION NOTE: Excessive EQ boost, especially of the low frequencies, increases the possibility of speaker damage, and sacrifices valuable headroom.

GRAPHIC EQUALIZER (12)
This nine-band, one octave equalizer provides 15 dB of boost or cut at each center frequency.

HIGH (13)
An active tone control (shelving type, ±15 dB) that varies the high frequency boost or cut.

CROSSOVER (14)
The FREQUENCY control varies the crossover frequency from 200 Hz to 2 kHz. Set this control to the desired crossover frequency keeping in mind manufacturers recommendations for the speakers being used. To set up the Combo® 115 for biamp operation a separate amplifier and speaker cabinet will be necessary.

Example: Using the Combo 115, 210TX™, and a PV-4C™ amplifier, connect the low output of the crossover to the POWER AMP IN of the Combo 115. Next, connect the HIGH output of the crossover to the Channel A input of the PV-4C. Connect the Channel A speaker output of the PV-4C to the 210TX. Set the crossover frequency to suit your preference.

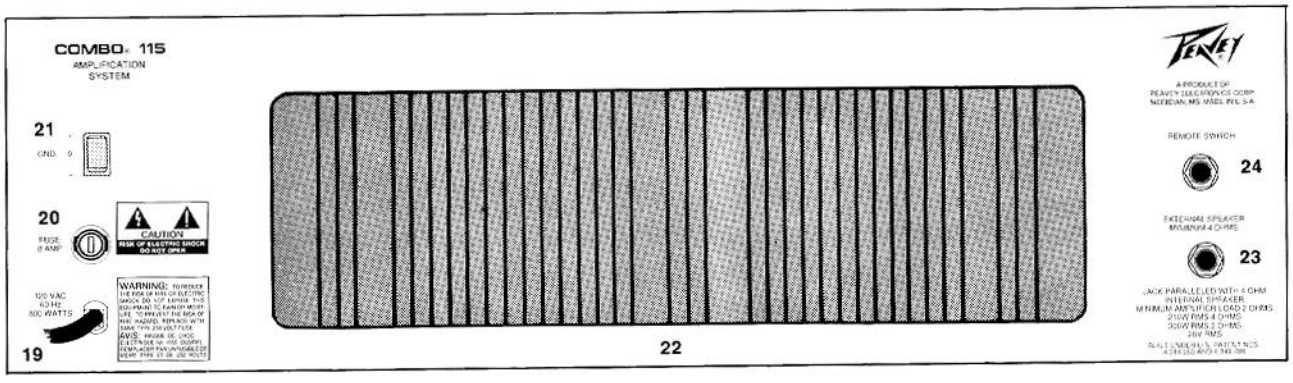
PREAMP OUT/POWER AMP IN (15)
These jacks are provided for in-line patching of effects devices. To patch an effects unit, connect the Preamp Output to the Input of the device. Next, connect the output of the device to the Power Amp Input (high-quality shielded cables must be used for these connections). The Preamp Output can also be used to route the amplified signal to a mixing console, tape recorder, etc. Connect the Preamp Output, using a shielded cable, to an input of the tape recorder, mixer, etc. This patch does not affect the operation of the amplifier.

NOTE: The preamp output level is approximately 1 volt RMS and is of relatively low impedance (600 ohms). Any effects device used in this effects loop must be capable of receiving 1 volt input and providing 1 volt output in order to properly drive the power amp. The Power Amp Input has an internal switch which disconnects the internal preamp.

DDT™ (16)
The Combo® 115 utilizes our patented DDT™ (Distortion Detection Technique) compression circuit to effectively eliminate the possibility of clipping (square wave) the power amplifier. The amplifier should be operated such that the DDT display is not on constantly but rather so it is lit intermittently. When the display is on all the time, this is an indication that the power amplifier is being driven excessively hard. To avoid this situation either reduce the gain or reduce the EQ settings until the DDT display lights intermittently.

POWER LED (17)
Illuminates when AC power is being supplied to the amp.

POWER SWITCH (18)
Depress to "On" position to turn on.



LINE CORD (120V PRODUCTS ONLY) (19)
For your safety, we have incorporated a 3-wire line (mains) cable with proper grounding facilities. It is not advisable to remove the ground pin under any circumstances. If it is necessary to use the equipment without proper grounding facilities, suitable grounding adaptors should be used. Less noise and greatly reduced shock hazard exists when the unit is operated with the proper grounded receptacles.

FUSE (20)
The fuse is located within the cap of the fuseholder. If the fuse should fail, IT MUST BE REPLACED WITH THE SAME TYPE AND VALUE IN ORDER TO AVOID DAMAGE TO THE EQUIPMENT AND TO PREVENT VOIDING THE WARRANTY. If the amp repeatedly blows fuses, it should be taken to a qualified service center for repair.

WARNING: THE FUSE SHOULD ONLY BE REPLACED WHEN THE POWER CORD HAS BEEN DISCONNECTED FROM ITS POWER SOURCE.

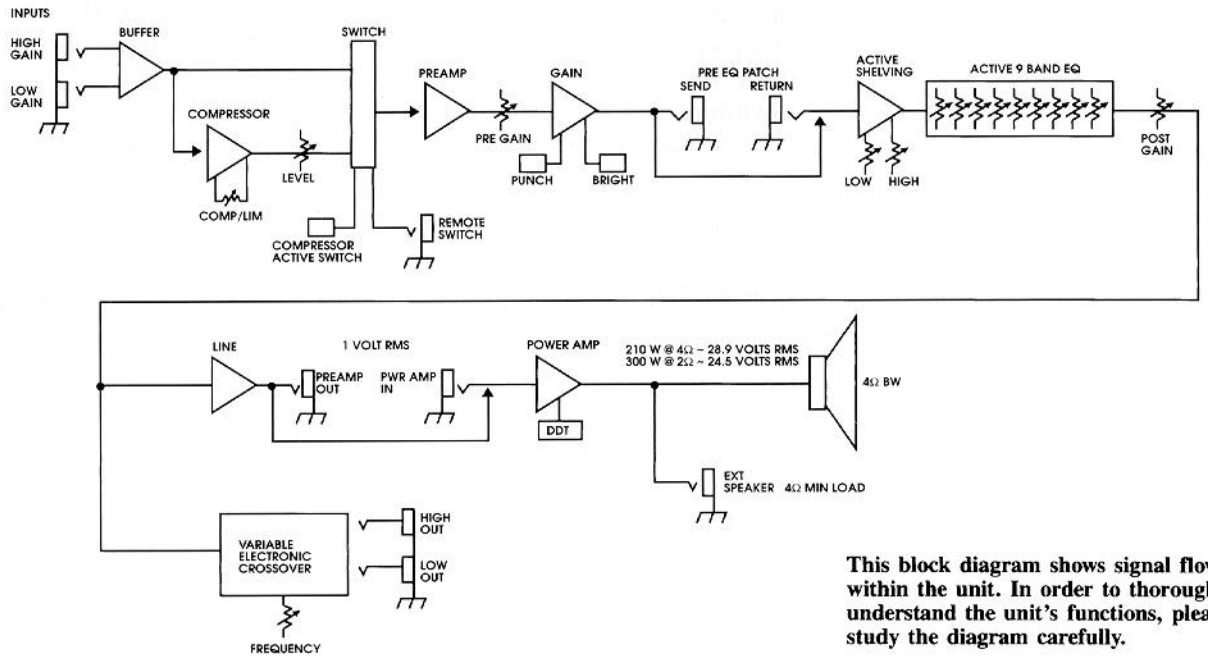
GROUND SWITCH (21)
Three position rocker-type switch which, in most applications, should be operated in its center or zero position. There may be some situations when audible hum and/or noise will come from the loudspeaker. If this situation arises, position the ground switch to either positive or negative (+ or -) or until the noise is minimized.

NOTE: Should the noise problem continue, consult your Authorized Peavey Dealer, the Peavey Factory, or a qualified service technician. THE GROUND SWITCH IS NOT FUNCTIONAL ON 220/240 VOLT MODELS.

LINE (MAINS) CORD RETAINER (22)
The heatsink on the unit is designed to allow storage of the mains cable when not in use.

EXTERNAL SPEAKER JACK (23)
An external speaker cabinet may be connected to the amplifier. The IMPEDANCE OF THE CABINET MUST NOT BE LOWER THAN 4 OHMS. Note that the external speaker jack is in parallel with the internal 4 Ohm speaker to produce maximum power (300 watts) into the resultant 2 ohm load.

REMOTE SWITCH JACK (24)
A single switch footswitch (with ¼ " plug) can be used to turn the compressor on or off. Note that the footswitch will operate independently of the front panel switch.



This block diagram shows signal flow within the unit. In order to thoroughly understand the unit's functions, please study the diagram carefully.

SPECIFICATIONS

POWER AMP SECTION

Rated Power & Load:

210 W RMS into 4 ohms (with DDT™ compression)
300 W RMS into 2 ohms (with DDT compression)

POWER AT CLIPPING:

(Typically 5% THD, 1 kHz, 120 V AC line)

130 W RMS into 8 ohms
230 W RMS into 4 ohms
340 W RMS into 2 ohms

Frequency Response:

+0, -1 dB, 100 mW to 200 W RMS 20 Hz to 20 kHz into 4 ohms typically below 0.1% THD

DDT™:

Dynamic Range: Greater than 20 dB
Maximum THD:
Below 0.5% THD for 6 dB overload
Below 1% THD for 20 dB overload

Hum & Noise:

Greater than 90 dB below rated power

Power Consumption:

800 W, 50/60 Hz, 120 V AC

PREAMP SECTION

The following specs are measured at 1 kHz with the controls set as follows:

Pre Gain at 5
Post Gain at 10
Bright off (out)
Punch off (out)
Low set flat (0)
High set flat (0)
All EQ sliders centered (0)
Nominal levels are with Pre Gain set at 5
Minimum levels are with Pre Gain set at 10

Preamp High Gain Input:

Impedance: High Z, 220 K ohms
Nominal input level: -17 dBV, .14 V RMS
Minimum input level: -37 dBV, .015 V RMS
Maximum input level: +6 dBV, 2 V RMS

Preamp Low Gain Input:

Impedance: High Z, 44 K ohms
Nominal input level: -10 dBV, .31 V RMS
Minimum input level: -31 dBV, .0275 V RMS
Maximum input level: +12 dBV, 4 V RMS

Pre EQ Effects Patch:

Patch Out:
Function: Low level pre EQ effects send
Load Impedance: 1 K ohms or greater
Nominal Output: -6 dBV, 0.5 V RMS
Patch In:
Function: Low level pre EQ effects return
Impedance: High Z, 220 K ohms
Designed input level: -6 dBV, 0.5 V RMS
(Switching jack provides patch OUT to patch IN connection when not used)

Crossover:

High Output:
Function: High pass out
Load impedance: 1 K ohms or greater
Nominal output: 0 dBV, 1 V RMS
Maximum output: +19 dBV, 9 V RMS
Low Output:
Function: Low pass out
Load impedance: 1 K ohms or greater
Nominal output: 0 dBV, 1 V RMS
Maximum output: +19 dBV, 9 V RMS
Preamp output:
Function: Full range output
Load impedance: 1 K ohms or greater
Nominal output: 0 dBV, 1 V RMS
Maximum output: +19 dBV, 9 V RMS
Power Amp Input:
Impedance: High Z, 22 K ohms
Designed input level: 0 dBV, 1 V RMS
(Switching jack provides preamp out to power amp in connection when not used)

System Hum & Noise:

(At nominal input level 20 Hz to 20 kHz unweighted)
85 dB below rated power

Equalization:

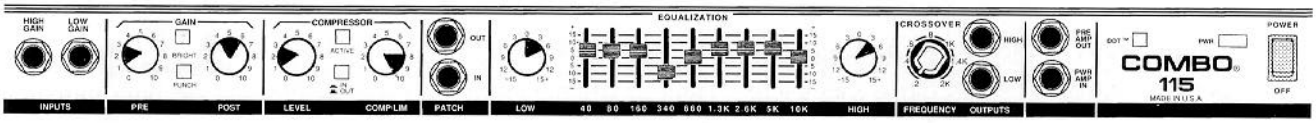
(9 band one octave centers with shelving)
40 Hz, 80 Hz, 160 Hz, 340 Hz, 660 Hz, 1.3 kHz, 2.6 kHz, 5 kHz, 10 kHz, All ±15 dB
Low: Active low frequency control, ±15 dB shelving type
High: Active high frequency control, ±15 dB shelving type
Punch: Special low frequency contour, +8 dB
Bright: Special high frequency contour, +8 dB

Crossover:

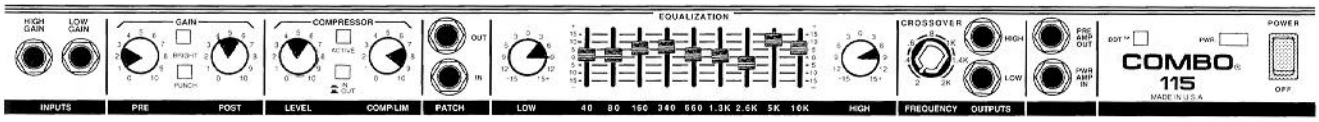
(For biamp applications)
Range: 200 Hz to 2 kHz
Slope: 12 dB/octave

Due to our efforts for constant improvements, features and specifications listed herein are subject to change without notice.

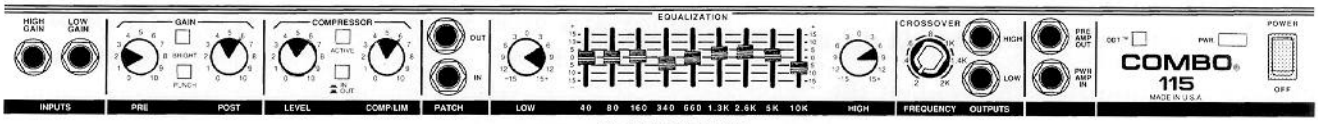
TONE SETTINGS



ROCK



SLAP/POP



COUNTRY

Tone settings given are general and will vary according to type of guitar, type and gauges of strings, type of pickup and even type of pick. Personal taste, playing style, and type of music greatly contribute to desired tonality.

ESPAÑOL

Consulte los diagramas del panel delantero en la sección de inglés de este manual.

HIGH GAIN INPUT (Entrada de alta ganancia) (1)
Se usa para la mayoría de los bajos eléctricos. Tiene 6 dB más volumen que la entrada de baja ganancia.

LOW GAIN INPUT (Entrada de baja ganancia) (2)
Se suministra para instrumentos que tienen una salida extremadamente alta, la cual puede causar la sobrecarga (distorsión) de la entrada de alta ganancia. Si se usan ambas entradas simultáneamente, el nivel de salida es el mismo (ambos son de alta ganancia).

BRIGHT SWITCH (Interruptor de brillo) (3)
Proporciona un impulso de +8 dB a las frecuencias agudas. Para activar empuje el interruptor hacia dentro.

PUNCH SWITCH (Interruptor para obtener más impulso) (4)
Provee un aumento de +8 dB a las frecuencias medias graves. Para activar este control empuje hacia dentro.

PRE GAIN (Ganancia previa) (5)
Controla la ganancia de entrada del preamplificador.

POST GAIN (Control de ganancia posterior al preamplificador) (6)
Controla el nivel global de volumen del amplificador. El ajuste final de nivel debe hacerse una vez que se haya conseguido el sonido deseado.

LEVEL (Nivel) (7)
Este control ajusta el nivel de salida del compresor/limitador.

COMP/LIM (Compresor/limitador) (8)
Este control ajusta la cantidad de compresión (relación de compresión).

COMPRESSOR ACTIVE SWITCH AND DISPLAY (Interruptor e indicador de compresor activo) (9)
Para activar el compresor, ponga el interruptor en la posición "in" (hacia adentro). Quedará iluminado el LED cuando el compresor esté activo.

PATCH IN/OUT (Entrada/salida de parcheo) (10)
Este es un parcheo de efectos de nivel bajo (0,3 V RMS) previo al ecualizador. Para parchear una unidad de efectos, conecte el enchufe hembra "out" a la entrada de la unidad de efectos. Luego, conecte la salida de la unidad de efectos al enchufe hembra "in". Recuerde de siempre usar cables blindados de alta calidad para estas conexiones.

LOW (Bajo) (11)
Un control de tono activo (tipo "repisa" ±15 dB) que varía la baja frecuencia, la aumenta o la disminuye.

NOTA DE OPERACION: El exceso de ecualización, especialmente en las frecuencias graves, aumenta la posibilidad de dañar los altavoces y también desperdicia valiosa gama dinámica.

GRAPHIC EQUALIZER (Ecualizador gráfico) (12)
Este ecualizador de 9 bandas y una octava proporciona 15 dB de impulso o reducción a cada frecuencia media.

HIGH (Control de frecuencias agudas) (13)
Un control de tono activo (tipo "repisa" ±15 dB) que varía el impulso o la reducción de las frecuencias agudas.

CROSSOVER (Divisor de frecuencias) (14)
El control de FRECUENCIA varía la frecuencia de cruce de 200 Hz a 2 kHz. Fije este control en la frecuencia que desee teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante para los parlantes que se usen. Para configurar el Combo 115 para la operación biamplificada será necesario usar un amplificador y bafle separados.

Por ejemplo: Al usar el Combo 115, 210TX™ y un amplificador PV-4C™, conecte la salida BAJA del divisor de frequencias al "PWR AMP IN" (entrada el amplificador de potencia) del Combo 115. Luego, conecte la salida ALTA del divisor de frecuencias a la entrada de Canal "A" del PV-4C. Conecte la salida de Canal "A" del parlante del PV-4C al 210TX. Ajuste la frecuencia del divisor de frecuencias a su gusto.

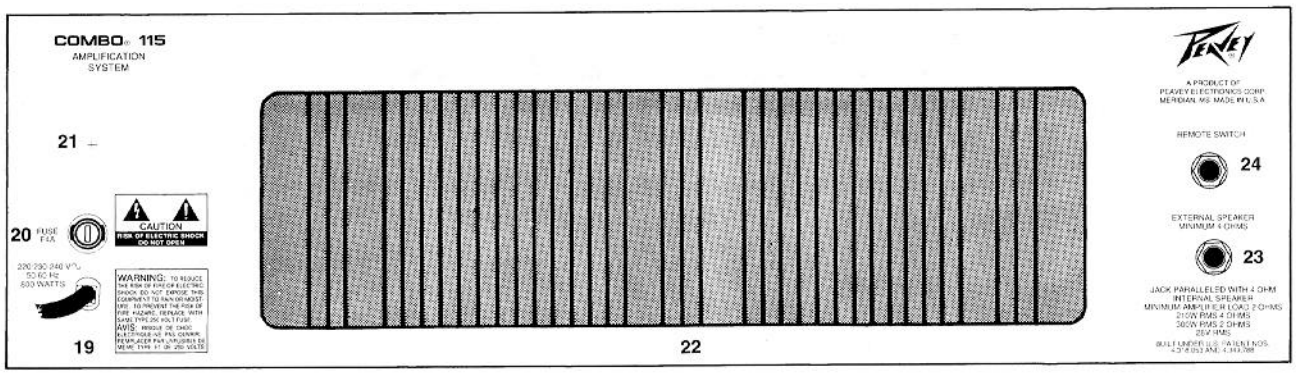
PREAMP OUT/POWER AMP IN (Salida del premplificador/Entrada del amplifidacor de potencia) (15)
Se suministran estos enchufes hembras para conectar aparatos de efectos en línea. Para conectar un aparato de efectos, conecte la salida del preamplificador a la entrada del aparato, después conecte la salida del aparato a la entrada del amplificador de potencia. (Para este tipo de conexión debe usar cables blindados de buena calidad.) La salida del preamplificador también se puede usar para mandar la señal a nivel de línea a una consola de mezcla, grabadora, etc. Esta conexión no afecta la función del amplificador.

NOTA: El nivel de salida del preamplificador es aproximadamente 1 voltio "RMS" y es de relativamente baja impedancia (600 ohms). Cualquier aparato de efectos que se use en este lazo de efectos debe ser capaz de recibir 1 voltio de entrada y proveer 1 voltio de salida para impulsar correctamente el amplificador de potencia. La entrada del amplificador de potencia tiene un interruptor interno que desconecta el preamplificador interno.

DDT™ (16)
El Combo 115 utiliza nuestro circuito de compresión patentado DDT ™ (Técnica de detección de distorsión) para eliminar efectivamente la posiblidad de recortamiento de señal (onda cuadrada) con el amplificador de potencia. El amplificador debe operarse de una manera que el indicador DDT no esté prendido constantemente sino de una manera que se ilumine intermitentemente. Cuando el indicador se quede prendido todo el tiempo, esto indica que el amplificador de potencia está siendo impulsado excesiveamente. Para evitar esta situación reduzca la ganancia o reduzca los valores del ecualizador hasta que el indicador DDT se ilumine en forma intermitente.

POWER LED (LED indicador de corriente) (17)
Se ilumina cuando el amplificador recibe corriente alterna.

POWER SWITCH (Interruptor de Corriente) (18)
Empuje éste interruptor para encender el aparato.



LINE CORD (120 V PRODUCTS ONLY) (Cable de corriente para 120 v solamente) (19)
Para su protección hemos incorporado un cable de 3 polos con polo a tierra. No es recomendable remover la pata del polo a tierra bajo ninguna circunstancia, se recomienda un adaptador en caso necesario. Esto reducirá ruidos y peligrosos corrientazos.

FUSE (Fusible) (20)
El fusible se encuentra localizado dentro de la cápsula del portafusible. Si el fusible se quema o falla, SE DEBERA REEMPLAZAR CON UNO DEL MISMO TIPO Y VALOR, PARA EVITAR DAÑO AL APARATO Y EL ANULAMIENTO DE LA GARANTIA. Si el aparato quema los fusible repetidamente, cerciórese de que está conectado a un tomacorriente con el voltaje adecuado, si esto es correcto, entonces desconéctelo y llévelo a revisión por un técnico autorizado.

ATENCION: Antes de reemplazar el fusible quemado, cerciórese de que el aparato está completamente desconectado del tomacorriente.

GROUND SWITCH (Interruptor de tierra) (21)
Un interruptor tipo balancín de tres posiciones que, en la mayoría de las aplicaciones, debe ser operado en su posición del centro o cero (0). Puede haber situaciones cuando un zumbido audible salga del altavoz. Si esta situación occure, ajuste la posición del interruptor de tierra a positivo o negativo (+ o -) o hasta que el ruido disminuya.

NOTA: Si el problema de ruido continúa, consulte su representante autorizado de Peavey, la fábrica de Peavey, o un técnico de servicio calificado. EL INTERRUPTOR DE TIERRA NO FUNCIONA EN LOS MODELOS DE 220/240 VOLTIOS.

LINES (MAINS) CORD RETAINER (Compartimiento del cable de corriente principal) (22)
El disipador principal de la unidad está diseñado para permitir el almacenaje del cable principal cuando éste no esté en uso.

EXTERNAL SPEAKER JACK (Enchufe hembra de parlante externo) (23)
Se puede conectar un bafle externo al amplificador. La impedancia del bafle no debe ser inferior de 4 ohmios. Observe que el enchufe hembra de parlante externo está en paralelo con el parlante interno de 4 ohmios para producir la potencia máxima (300 vatios) en una carga resultante de 2 ohmios.

REMOTE SWITCH JACK (Enchufe hembra de interruptor remoto) (24)
Se puede usar un solo pedal interruptor (con una clavija de ¼ de pulgada) para prender o apagar el compresor. Observe que el pedal interruptor no funcionará independientemente del interruptor del panel delantero.

FRANCAIS

Veuillez vous référer au "front panel line art" situé dans la section en langue anglaise de ce manuel.

HIGH GAIN INPUT (Entrée haut gain) (1)
À utiliser avec la plupart des basses électriques. Elle donne un volume plus élevé de 6 dB que l'entrée "Low Gain".

LOW GAIN INPUT (Entrée faible Gain) (2)
Cette prise accepte les instruments à très haut niveau de sortie qui causeraient de la saturation (distorsion) sur l'entrée "High Gain". Si les deux entrées sont utilisées simultanément, les niveaux sont alors équivalents ("High Gain").

BRIGHT SWITCH (Interrupteur "Bright") (3)
Accentue (de +8 dB) les fréquences aiguës. Enfoncer l'interrupteur à la position "In" pour mettre en service.

PUNCH SWITCH (Sélecteur "Punch") (4)
Accentue (préréglé à +8 dB) les fréquences moyennes graves. Activer en abaissant l'interrupteur à la position "In".

PRE GAIN (5)
Contrôle le gain d'entrée du préamplificateur.

POST GAIN (6)
Commande le volume global de l'amplificateur. Le réglage final de niveau doit être effectué après avoir obtenu la sonorité désirée à l'aide des autres réglages.

LEVEL (Niveau) (7)
Ajuste le niveau de sortie du compresseur/limiteur.

COMP/LIM (8)
Ajuste la profondeur de la compression (ratio de compression).

COMPRESSOR ACTIVE SWITCH AND DISPLAY (Sélecteur et témoin du compresseur) (9)
Presser en position «In» pour activer le compresseur. La DEL s'illumine lorsque le compresseur est en service.

PATCH IN/OUT (Entrée/sortie de boucle) (10)
Prise à bas niveau (0,3 V RMS) pré-EQ pour boucle d'effets. Pour relier un appareil d'effets, branchez la prise de sortie «OUT» à l'entrée de l'appareil d'effets. Branchez ensuite la sortie de l'appareil d'effets à la prise d'entrée «IN». Pour ces branchements, rappelez-vous de toujours utiliser des câbles blindés de haute qualité.

LOW (Graves) (11)
Réglage de tonalité actif (type passe-bas, ±15 dB), faisant varier l'atténuation ou l'accentuation des fréquences graves.

NOTA: Une accentuation excessive par égalisation ("EQ"), surtout dans les fréquences graves, augmente les risques de dommages aux haut-parleurs et diminue la réserve de puissance disponible.

GRAPHIC EQUALIZER (Égalisateur graphique) (12)
Cet égalisateur graphique à 9 bandes/une octave coupe ou renforce de 15 dB à chaque fréquence centrale.

HIGH (Aiguës) (13)
Réglage de tonalité actif (type passe-haut, ±15 dB) contrôlant l'atténuation ou l'amplification des fréquences aiguës.

CROSSOVER (Filtre) (14)
La commande «FREQUENCY» ajuste la fréquence du filtre entre 200 Hz et 2 kHz. Réglez cette commande à la fréquence de filtre désirée tout en gardant à l'esprit les recommandations du manufacturier concernant les haut-parleurs utilisés. Pour utiliser le Combo® en mode bi-amplification, un amplificateur et une enceinte de haut-parleurs séparés sont nécessaires.

Exemple: Utilisez le Combo 115, un 210TX™ et un amplificateur PV-4C™, branchez la sortie «LOW» du filtre à l'entrée «PWR AMP IN» du Combo 115. Ensuite, branchez la sortie «HIGH» du filtre à l'entrée de «CANAL A» du PV-4C. Branchez la sortie de «CANAL A» de haut-parleur du PV-4C au 210TX. Réglez la fréquence du filtre tel que désiré.

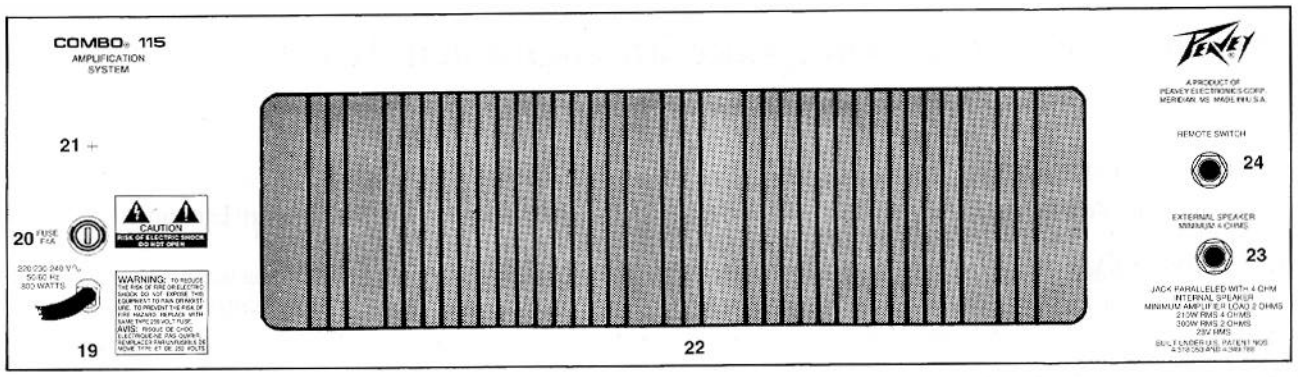
PREAMP OUT/POWER AMP IN (Sortie préampli/entrée ampli) (15)
Ces prises jack de boucle d'effets permettent l'insertion d'un appareil d'effets. Pour relier un appareil d'effets, branchez la sortie du préampli ("Preamp Output") à l'entrée de l'appareil. Branchez ensuite la sortie de l'appareil à l'entrée de l'ampli de puissance ("Power Amp Input"). Des câbles blindés de haute qualité doivent être utilisés pour ces connexions. La sortie "Preamp Output" peut aussi être utilisée pour amener le signal amplifié à une table de mixage, un magnétophone, ou autres. Branchez la sortie du préampli à l'entrée du magnétophone, mélangeur, etc, à l'aide de câbles blindés. Ce branchement n'affecte pas le fonctionnement de l'amplificateur.

NOTE: Le niveau de sortie du préampli est d'environ 1 volt sous impdance relativement basse (600 ohms). Les appareils d'effets insérés dans cette "boucle" doivent être capables de recevoir ce niveau d'entrée de 1 volt ainsi que de délivrer une sortie de 1 volt de façon à bien alimenter l'ampli de puissance. L'ampli de puissance possède un interrupteur interne qui débranche le préampli interne.

DDT™ (16)
Le Combo® 115 utilise notre circuit de compression breveté DDT™ (Distortion Detection Technique) pour éliminer de façon efficace les risques d'écrêtement (onde carrée) de l'amplificateur de puissance. L'amplificateur doit être opéré de façon à ce que l'affichage DDT ne s'allume que de façon intermittente, et non de façon continue. Lorsque l'affichage demeure toujours allumé, l'amplificateur de puissance est alimenté de façon trop excessive. Pour corriger cette situation, réduisez le gain ou le réglage de l'égalisation (EQ) jusqu'à ce que l'affichage DDT ne s'allume que de façon occasionnelle.

POWER LED (DEL témoin de mise sous tension) (17)
S'allume lorsque l'ampli reçoit l'alimentation CA.

POWER SWITCH (Interrupteur d'alimentation) (18)
Appuyez jusqu'en position "On" pour mettre sous tension.



LINE CORD (120V products only) (Cordon d'alimentation pour appareils 120V seulement) (19)
Pour votre sécurité, nous avons incorporé un câble d'alimentation secteur à 3 fils avec mise-à-terre appropriée. Il n'est pas recommandé d'enlever la broche de mise-à-terre en aucune circonstance. S'il est nécessaire d'utiliser l'équipement sans mise-à-terre appropriée, utilisez des adaptateurs de mise-à-terre convenables. Une bonne mise-à-terre amoindrit le bruit de fond et réduit grandement les risques de choc.

FUSE (Fusible) (20)
Le fusible se trouve à l'intérieur de son support. Si le fusible grille, IL DOIT ÊTRE REMPLACÉ PAR UN FUSIBLE DE MÉME TYPE ET MÉME VALEUR POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE À L'APPAREIL ET ÉVITER D'ANNULER LA GARANTIE. Si le fusible grille de façon répétée, apportez l'appareil à un centre de service qualifié pour réparation.

AVERTISSEMENT: LE FUSIBLE NE DOIT ÊTRE REMPLACÉ QUE LORSQUE LE CORDON D'ALIMENTATION EST DÉ BRANCHÉ DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.

GROUND SWITCH (Sélecteur de mise à terre) (21)
Commutateur rotatif à trois positions devant, la plupart du temps, être en position centrale (zéro). Dans certaines situations un bruit de ronflement ou un bourdonnement audible peut provenir des haut-parleurs de puissance. Dans ce cas, bougez le sélecteur de mise à terre jusqu'en position positive ou négative (+ ou -) ou jusqu'à ce que le bruit diminue.

NOTE: Si le problème de bruit persiste, consultez votre détaillant autorisé Peavey, la fabrique Peavey, ou un technicien de service qualifié. LE SÉLECTEUR DE MISE À TERRE NE FONCTIONNE PAS SUR LES APPAREILS 220/240 VOLT.

LINE (MAINS) CORD RETAINER (Rangement pour cordon d'alimentation principale) (22)
Le dissipateur de chaleur de cet appareil est conçu de façon à servir de rangement pour le câble d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé.

EXTERNAL SPEAKER JACK (23)
Une enceinte de haut-parleur externe peut être branchée à l'amplificateur. L'impédance de l'enceinte ne doit pas être inférieure à 4 ohms. Notez que la prise de haut-parleur externe est reliée en parallèle avec le haut-parleur interne de 4 ohms afin de produire la puissance maximale (300 watts) sous la charge résultante de 2 ohms.

REMOTE SWITCH JACK (Prise pour interrupteur à distance) (24)
Un interrupteur au pied simple (avec prise ¼"/6,35 mm) peut être utilisé pour activer ou désactiver le compresseur. Notez que l'interrupteur au pied fonctionne indépendamment du sélecteur du panneau avant.

DEUTSCH

Siehe Diagramm der Frontplatte im englischen Teil des Handbuchs.

HIGH GAIN INPUT (High Gain-Eingang) (1)
Wird für die meisten elektrischen Bässe verwendet; ist 6 dB lauter als der Low Gain-Eingang.

LOW GAIN INPUT (2)
Dieser Eingang ist für die Instrumente vorgesehen, die ein besonders hohes Ausgangssignal erzeugen. Falls beide Eingänge gleichzeitig benutzt werden, sind die Ausgangssignale gleich (beide sind dann High Gain).

BRIGHT SWITCH (Bright-Schalter) (3)
Bewirkt eine voreingestellte Anhebung der hohen Frequenzen um 8 dB. Die Bright-Einstellung wird bei eingedrücktem Schalter ("In") aktiviert.

PUNCH SWITCH (Punch-Schalter) (4)
Bewirkt eine voreingestellte Anhebung um 8 dB im Bassbereich. Wird bei eingedrücktem Schalter ("In") aktiviert.

PRE GAIN (5)
Regelt die Eingangsempfindlichkeit des Vorverstärkers.

POST GAIN (6)
Kontrolliert die Gesamtlautstärke des Verstäkers. Die engültige Lautstärke sollte erst eingestellt werden, wenn der gewüunschte Sound erreicht ist.

LEVEL (7)
Regelt den Ausgangspegel des Compressor/Limiters.

COMP/LIM (8)
Regelt den Grad der Kompression (Compression Ratio).

COMPRESSOR ACTIVE SWITCH AND DISPLAY (Kompressor aktivschalter und anzeige) (9)
Um den Kompressor einzuschalten, Schalter in die "in" Position bringen. Das LED leuchtet, wenn der Kompressor in Betrieb ist.

PATCH IN/OUT (10)
Ein Pre-EQ Effekteinschleifweg mit niedrigem Eingangspegel. Um ein Effektgerät einzuschleifen, die OUT Buchse mit der IN Buchse des Effekts verbinden. Nun den OUTPUT des Effektgeräts mit der IN Buchse verbinden. Daran denken: Immer hochwertiges, abgeschirmtes Kabel für diese Verbindungen verwenden.

LOW (11)
Eine aktive Klangregelung (±15 dB) zur Anhebung oder Absenkung der tiefen Frequenzen.

MERKE: Eine extreme Anhebung der Klangreglung insbesondere in den tiefen Frequenzen vergrößert die Gefahr von Lautsprecherschäden und beschneidet den verfügbaren Dynamikbereich (Headroom).

GRAPHIC EQUALIZER (Graphic Equalizer) (12)
Dieser 9-Band-Equalizer ermöglicht eine Anhebung oder Absenkung von 15 dB der Eckfrequenzen.

HIGH (13)
Eine aktive Klangregelung (± 15 dB) zur Anhebung oder Absenkung der hohen Frequenzen.

CROSSOVER (14)
Der FREQUENCY Regler variiert die Trenn-Frequenz der Frequenzweiche von 200 Hz bis 2 kHz. Diesen Regler auf die gewünschte Trenn-Frequenz einstellen unter Berücksichtigung der Herstellerangaben für die verwendeten Lautsprecher. Um den Combo 115 im Biamping-Betrieb zu nutzen, sind ein zusätzlicher Verstärker und eine Lautsprecherbox nötig.

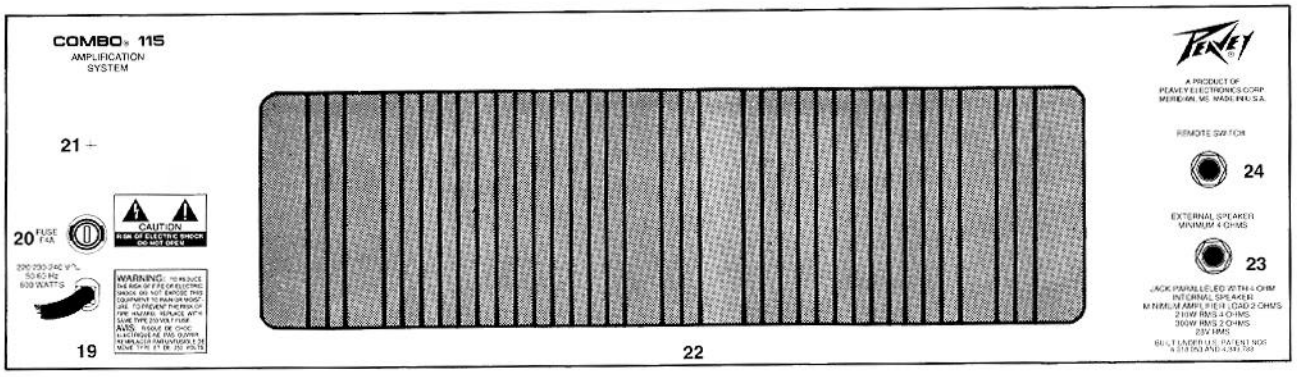
BEISPIEL: Verwendung des Combo 115, 210TX und ein PV-4C Verstärker, den LOW Ausgäng des Crossovers mit dem PWR AMP IN Eingänge des Combo 115 verbinden. Nun den HIGH Ausgäng des Crossovers mit dem Kanal A Eingäng des PV-4C verbinden. Den Kanal A Lautsprecher-Ausgäng des PV-4C mit dem 210TX verbinden. Nun die Trennfrequenz nach Wunsch einstellen.

PREAMP OUT/POWER AMP IN (15)
Diese Buchsen sind vorgesehen für das direkte Einschleifen von Effektgeräten. Um ein Effektgerät anzuschließen, verbinden Sie den Preamp-Output mit dem Eingang des Effekterätes. Als nächstes verbinden Sie den Ausgang des Effekts mit dem Power Amp-Input (für diese Anschlüsse müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden). Der Preamp Output kann auch dazu benutzt werden, ein verstärktes Signal direkt in einen Mixer oder eine Bandmaschine zu leiten. Verbinden Sie den Preamp Output über ein abgeschirmtes Kabel mit dem Eingang des Mixers oder der Bandmaschine. Diese Verbindung hat keinen Einfluß auf die Funktion des Verstärkers. Anmerkung: Der Pre-amp Output Vorverstärkerausgangspegel beträgt c. 1 Volt RMS bei 600 Ohm. Jedes Effektgerät, das hier eingeschleift werden soll, muß ein Eingangs- und Ausgangssignal von 1 Volt haben, um den Poweramp richtig anzusteuern. Der Poweramp-Eingang hat einen internen Schalter, der den internen Preamp trennt.

DDT™ (16)
Im Combo 115 kommt unser patentierter DDT (Distortion Detection Technique) Kompressor zur Anwendung. Dieser verhindert das übersteuern der Endstufe. Der Verstärker sollte so benutzt werden, daß der DDT gelegentlich aufflackert. Wenn das Display permanent leuchtet, bedeutet dies daß die Endstufe extrem hart betrieben wird. Um dies zu vermeiden, entweder den Gain oder die EQ-Einstellungen reduzieren, bis das DDT Display wieder nur gelegentlich aufleuchtet.

POWER LED (17)
Zeigt die eingeschaltete Netzspannung an.

POWER SWITCH (Netzschalter) (18)
Zum Einschalten in Position "On" drücken.



LINE CORD (120V products only) (Nur bei 120 Volt-Geräten) (19)
Zu Ihrer Sicherheit haben wir das Gerät mit einem dreiadrigen geerdeten Netzkabel versehen. Es ist unter keinen Umstanden empfehlenswert den Erdungskontakt des Anschlußkabels zu lösen. Falls es notwendig sein sollte, das Equipment ohne die vorgesehene Erdung zu betreiben empfiehlt sich die Verwendung eines Grounding Adaptors. Die geringsten Störgeräusche und die höchste Sicherheit vor elektrischen Schlägen wird jedoch durch die Benutzung der vorgesehenen Erdungsmöglichkeiten erreicht.

FUSE (20)
Die Sicherung befindet sich innerhalb der Kappe des Sicherungshalters. Wenn die Sicherung durchbrennt, MUSS SIE DURCH EINE DES GLEICHEN TYPS UND MIT DEM GLEICHEN WERT ERSETZT WERDEN, UM DAS GERÄT ZU SCHÜTZEN UND DIE GARANTIELEISTUNGEN ZU ERHALTEN. Wenn am Verstärker wiederholt die Sicherung durchbrennt, muß das Gerät in eine qualifizierte Fachwerkstatt.

WARNUNG: SICHERUNGSWECHSEL NUR BEI ABGEZOGENEM NETZKABEL VORNEHMEN!

GROUND SWITCH (21)
Der Ground-Schalter funktioniert nicht bei den 220/240 Volt-Modellen.

LINE (MAINS) CORD RETAINER (Netzkabel aufwickeln) (22)
Die Kühlrippen des Geräts sind so konstruiert, daß das Netzkabel zum Transport darumgewickelt werden kann.

EXTERNAL SPEAKER JACK (Buchse für externe lautsprecher) (23)
Eine externe Lautsprecherbox kann an den Verstärker angeschlossen werden. Die impedanz dieser box darf nicht niederiger sein als 4 ohm. Merke: Die Buchse für den externen Lautsprecher ist mit dem internen 4 Ohm Lautsprecher parallel geschaltet, um eine maximale Power von 300 Watt in die entstehenden 2 Ohm zu gewährleisten.

REMOTE SWITCH JACK (Buchse für fussschalter) (24)
Ein Fußschalter mit einem einzelnen Schalter und einem Kinkenstecker kann zum Ein- und Ausschalten des Kompressors verwendet werden. Merke: Der Fußschalter arbeitet unabhängig vom Schalter auf der Frontplatte.

For further information on other Peavey products, ask your Authorized Peavey Dealer for the appropriate Peavey catalog/publication.

Bass Guitars
Guitars
Bass Amplification
Guitar Amplification
Sound Reinforcement Enclosures
Microphones
Keyboards
DJ
Lighting
Mixers, Powered/Non-Powered
Accessories/Cables
Effects Processors
Axcess™ Wear
The Peavey Beat™
Monitor® Magazine
Key Issues™
Low Down™
PM™ Magazine

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: When using electric products, basic cautions should always be followed, including the following.

1. Read all safety and operating instructions before using this product.
2. All safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Obey all cautions in the operating instructions and on the back of the unit.
4. All operating instructions should be followed.
5. This product should not be used near water, i.e., a bathtub, sink, swimming pool, wet basement, etc.
6. This product should be located so that its position does not interfere with its proper ventilation. It should not be placed flat against a wall or placed in a built-in enclosure that will impede the flow of cooling air.
7. This product should not be placed near a source of heat such as a stove, radiator, or another heat producing amplifier.
8. Connect only to a power supply of the type marked on the unit adjacent to the power supply cord.
9. Never break off the ground pin on the power supply cord. For more information on grounding, write for our free booklet "Shock Hazard and Grounding."
10. Power supply cords should always be handled carefully. Never walk or place equipment on power supply cords. Periodically check cords for cuts or signs of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the unit.
11. The power supply cord should be unplugged when the unit is to be unused for long periods of time.
12. If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
13. Metal parts can be cleaned with a damp rag. The vinyl covering used on some units can be cleaned with a damp rag or an ammonia-based household cleaner if necessary. Disconnect unit from power supply before cleaning.
14. Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the unit through the ventilation holes or any other openings.
15. This unit should be checked by a qualified service technician if:
    a. The power supply cord or plug has been damaged.
    b. Anything has fallen or been spilled into the unit.
    c. The unit does not operate correctly.
    d. The unit has been dropped or the enclosure damaged.
16. The user should not attempt to service this equipment. All service work should be done by a qualified service technician.
17. This product should be used only with a cart or stand that is recommended by Peavey Electronics.
18. Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss. Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures.

Duration Per Day In Hours	Sound Level dBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss.
Ear plugs or protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

THIS LIMITED WARRANTY VALID ONLY WHEN PURCHASED AND REGISTERED IN THE UNITED STATES OR CANADA. ALL EXPORTED PRODUCTS ARE SUBJECT TO WARRANTY AND SERVICES TO BE SPECIFIED AND PROVIDED BY THE AUTHORIZED DISTRIBUTOR FOR EACH COUNTRY. Ces clauses de garantie ne sont vaiables qu'aux Etats-Unis et au Canada. Dans tour les autres pays, les clauses de garantie et de maintenance sont fixees par le distributeur national et assuree par lul seion la legislation envigueur. • • Diese Garantie ist nur in den USA and Kanada gultig. Alle Export-Produkte sind der Garantie und dem Service des Importeurs des jewelligen Landes unterworfen. • • Esta garantia es valida solamente cuando el producto es comprado en E.U. continentales o en Canada. Todos los productos que sean comprados en el extranjero, estan sujetos a las garantias y servicio que cada distribuidor autorizado determine y ofrezca en los diferentes paises.

PEAVEY ONE-YEAR LIMITED WARRANTY/REMEDY

PEAVEY ELECTRONICS CORPORATION ("PEAVEY") warrants this product, EXCEPT for covers, footswitches, patchcords, tubes and meters, to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from date of purchase, PROVIDED, however, that this limited warranty is extended only to the original retail purchaser and is subject to the conditions, exclusions, and limitations hereinafter set forth:

PEAVEY 90-DAY LIMITED WARRANTY ON TUBES AND METERS

If this product contains tubes or meters, Peavey warrants the tubes or meters contained in the product to be free from defects in material and workmanship for a period of ninety (90) days from date of purchase; PROVIDED, however, that this limited warranty is extended only to the original retail purchaser and is also subject to the conditions, exclusions, and limitations hereinafter set forth.

CONDITIONS, EXCLUSIONS, AND LIMITATIONS OF LIMITED WARRANTIES

These limited warranties shall be void and of no effect, if:

a. The first purchase of the product is for the purpose of resale; or
b. The original retail purchase is not made from an AUTHORIZED PEAVEY DEALER; or
c. The product has been damaged by accident or unreasonable use, neglect, improper service or maintenance, or other causes not arising out of defects in material or workmanship; or
d. The serial number affixed to the product is altered, defaced, or removed.

In the event of a defect in material and/or workmanship covered by this limited warranty, Peavey will:

a. In the case of tubes or meters, replace the defective component without charge.
b. In other covered cases (i.e., cases involving anything other than covers, footswitches, patchcords, tubes or meters), repair the defect in material or workmanship or replace the product, at Peavey's option; and provided, however, that, in any case, all costs of shipping, if necessary, are paid by you, the purchaser.

THE WARRANTY REGISTRATION CARD SHOULD BE ACCURATELY COMPLETED AND MAILED TO AND RECEIVED BY PEAVEY WITHIN FOURTEEN (14) DAYS FROM THE DATE OF YOUR PURCHASE.

In order to obtain service under these warranties, you must:

a. Bring the defective item to any PEAVEY AUTHORIZED DEALER or AUTHORIZED PEAVEY SERVICE CENTER and present therewith the ORIGINAL PROOF OF PURCHASE supplied to you by the AUTHORIZED PEAVEY DEALER in connection with your purchase from him of this product. If the DEALER or SERVICE CENTER is unable to provide the necessary warranty service you will be directed to the nearest other PEAVEY AUTHORIZED DEALER or AUTHORIZED PEAVEY SERVICE CENTER which can provide such service.

OR

b. Ship the defective item, prepaid, to:

PEAVEY ELECTRONICS CORPORATION
International Service Center
326 Hwy. 11 & 80 East
Meridian, MS 39301

including therewith a complete, detailed description of the problem, together with a legible copy of the original PROOF OF PURCHASE and a complete return address. Upon Peavey's receipt of these items: If the defect is remedial under these limited warranties and the other terms and conditions expressed herein have been complied with, Peavey will provide the necessary warranty service to repair or replace the product and will return it, FREIGHT COLLECT, to you, the purchaser.

Peavey's liability to the purchaser for damages from any cause whatsoever and regardless of the form of action, including negligence, is limited to the actual damages up to the greater of $500.00 or an amount equal to the purchase price of the product that caused the damage or that is the subject of or is directly related to the cause of action. Such purchase price will be that in effect for the specific product when the cause of action arose. This limitation of liability will not apply to claims for personal injury or damage to real property or tangible personal property allegedly caused by Peavey's negligence. Peavey does not assume liability for personal injury or property damage arising out of or caused by a non-Peavey alteration or attachment, nor does Peavey assume any responsibility for damage to interconnected non-Peavey equipment that may result from the normal functioning and maintenance of the Peavey equipment.

UNDER NO CIRCUMSTANCES WILL PEAVEY BE LIABLE FOR ANY LOST PROFITS, LOST SAVINGS, ANY INCIDENTAL DAMAGES, OR ANY CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PRODUCT, EVEN IF PEAVEY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

THESE LIMITED WARRANTIES ARE IN LIEU OF ANY AND ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR USE; PROVIDED, HOWEVER, THAT IF THE OTHER TERMS AND CONDITIONS NECESSARY TO THE EXISTENCE OF THE EXPRESSED, LIMITED WARRANTIES, AS HEREINABOVE STATED, HAVE BEEN COMPLIED WITH, IMPLIED WARRANTIES ARE NOT DISCLAIMED DURING THE APPLICABLE ONE-YEAR OR NINETY-DAY PERIOD FROM DATE OF PURCHASE OF THIS PRODUCT.

SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, OR THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATIONS OR EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO YOU. THESE LIMITED WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH MAY VARY FROM STATE TO STATE.

THESE LIMITED WARRANTIES ARE THE ONLY EXPRESSED WARRANTIES ON THIS PRODUCT, AND NO OTHER STATEMENT, REPRESENTATION, WARRANTY, OR AGREEMENT BY ANY PERSON SHALL BE VALID OR BINDING UPON PEAVEY.

In the event of any modification or disclaimer of expressed or implied warranties, or any limitation of remedies, contained herein conflicts with applicable law, then such modification, disclaimer or limitation, as the case may be, shall be deemed to be modified to the extent necessary to comply with such law.

Your remedies for breach of these warranties are limited to those remedies provided herein and Peavey Electronics Corporation gives this limited warranty only with respect to equipment purchased in the United States of America.

INSTRUCTIONS — WARRANTY REGISTRATION CARD

1. Mail the completed WARRANTY REGISTRATION CARD to:

PEAVEY ELECTRONICS CORPORATION
P.O. BOX 2898
Meridian, MS 39302-2898

   a. Keep the PROOF OF PURCHASE. In the event warranty service is required during the warranty period, you will need this document. There will be no identification card issued by Peavey Electronics Corporation.
2. IMPORTANCE OF WARRANTY REGISTRATION CARDS AND NOTIFICATION OF CHANGES OF ADDRESSES:
   a. Completion and mailing of WARRANTY REGISTRATION CARDS — Should notification become necessary for any condition that may require correction, the REGISTRATION CARD will help ensure that you are contacted and properly notified.
   b. Notice of address changes – If you move from the address shown on the WARRANTY REGISTRATION CARD, you should notify Peavey of the change of address so as to facilitate your receipt of any bulletins or other forms of notification which may become necessary in connection with any condition that may require dissemination of information or correction.
3. You may contact Peavey directly by telephoning (601) 483-5365.

Features and specifications subject to change without notice.

Peavey Electronics Corporation 711 A Street / Meridian, MS 39301 / U.S.A. / (601) 483-5365 / Fax 486-1278

©1994

#80301655

Printed in U.S.A. 3/96